

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年7月28日 (28.07.2005)

PCT

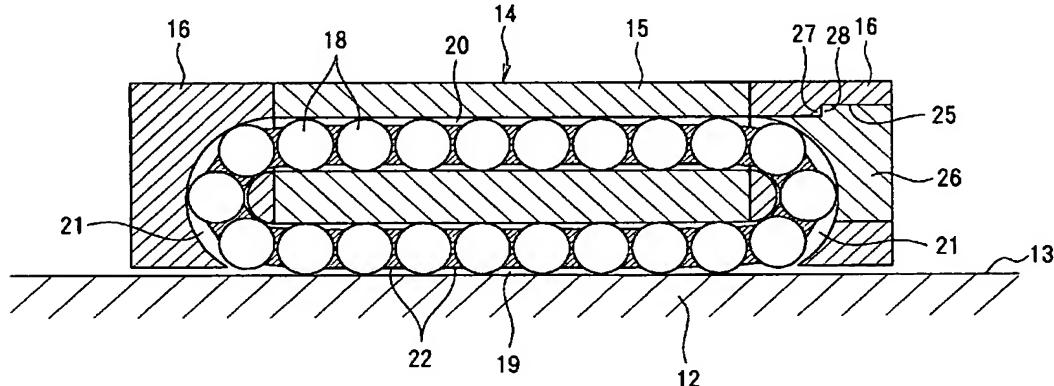
(10) 国際公開番号
WO 2005/068860 A1

- (51) 国際特許分類7: F16C 29/06, 43/06 (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本精工株式会社 (NSK LTD.) [JP/JP]; 〒1418560 東京都品川区大崎1丁目6番3号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/018154 (72) 発明者: および
- (22) 国際出願日: 2004年12月6日 (06.12.2004) (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 徐▲うえい▼ (XU, Wei) [CN/JP]; 〒2518501 神奈川県藤沢市鵠沼神明一丁目5番50号 日本精工株式会社内 Kanagawa (JP). 秋山勝 (AKIYAMA, Masaru) [JP/JP]; 〒3488506 埼玉県羽生市大沼一丁目1番地 NSKプレシジョン株式会社内 Saitama (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (74) 代理人: 森哲也, 外(MORI, Tetsuya et al.); 〒1010032 東京都千代田区岩本町二丁目3番3号 友泉岩本町ビル8階 日栄国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-407767 2003年12月5日 (05.12.2003) JP
特願2004-196948 2004年7月2日 (02.07.2004) JP
特願2004-248507 2004年8月27日 (27.08.2004) JP

[統葉有]

(54) Title: LINEAR GUIDE DEVICE

(54) 発明の名称: リニアガイド装置



(57) Abstract: A linear guide device has a guide rail (12), a slider body (15), an end cap (16), a large number of rolling bodies (18), and separators (22). The slider body (15) has a slider side rolling body raceway surface opposed to a rail side rolling body raceway surface (13) formed on the guide rail (12). The end cap (16) has a rolling body direction switching path (21) communicating with a rolling body load rolling path (19) formed between both rolling body raceway surfaces of the guide rail (12) and the slider body (15) and also communicating with a rolling body return path (20) formed in a penetrating manner in the slider body (15), along the longitudinal direction of the guide rail (12). In conjunction with relative linear movement of a slider (14) constituted of the slider body (15) and the end cap (16), the rolling bodies (18) roll in the rolling body load rolling path (19), the rolling body return path (20), and a rolling body direction switching path (21). The separators (22) are arranged between every two adjacent rolling bodies (18). The end cap (16) has a through hole (25) for assembling the rolling bodies (18) and the separators (22) from the outside of the slider (14) into the rolling body return path (19) and also has a cap member (26) removably fitted in the through hole (25). The cap member (26) forms part of the rolling body direction switching path (21).

(57) 要約: リニアガイド装置は、案内レール12と、案内レール12の長手方向に沿って案内レール12上に形成されたレール側転動体軌道面13と対向するスライダ側転動体軌道面を有するスライダ本体14と、案内レール12及びスライダ本体14の両転動体軌道面間に形成された転動体負荷転動路19に連通すると共に案内レール2の長手方向に沿ってスライダ本体1

[統葉有]

WO 2005/068860 A1



(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

4内に貫設された転動体戻し路20に連通する転動体方向転換路21を有するエンドキャップ16と、スライダ本体15及びエンドキャップ16により構成されるスライダ14の相対的直線運動に伴って転動体負荷転動路19、転動体戻し路20及び転動体方向転換路21を転動する多数の転動体18と、多数の転動体18のうち隣り合う二つの転動体間に介装された複数のセパレータ22と、を備えている。エンドキャップ16は、スライダ14の外部から転動体戻し路19内に転動体18及びセパレータ22を組入れるための貫通孔25を有するとともに、貫通孔25に対して着脱自在に嵌合するキャップ部材26を有している。キャップ部材26は、転動体方向転換路21の一部を形成している。